

- Xyletinus laticollis* Duftschm. Im Juni nicht selten im Brieselang gekäschert.
- Lyctus brunneus* Steph. Im Blumenthalwalde.
- Xylopertha sinuata* F. An trockenen Eichenästen im Brieselang.
- Octotemnus mandibularis* Gyllh. Im Brieselang in Eichenschwämmen.
- Uloma culinaris* L. Eichen in Schönhausen.
- Rhinosimus ruficollis* L. Brieselang.
- Euglenes boleti* Marsh. Brieselang.
- Anthicus gracilis* Panz. häufig in Rohrstengeln auf der faulen Spree und am Bornstädter See bei Potsdam.
- Oedemera croceicollis* Gyllh. am Schilfe des Bornstädter Sees (Weise).
- Polydrusus mollis* Stroem (*micans* F.) häufig an *Fagus sylvatica* bei Berlin und Potsdam.
- Pissodes piniphilus* Hbst. An umgebrochenen Kiefern im Brieselang.
- Smicronyx cicur* Gyllh. Im Brieselang gekäschert.
- Dicranthus elegans* F. In Rohrstengeln im See bei Prenzlau von Herrn Prof. Dr. Fischer mehrfach gefunden.
- Magdalis linearis* Gyllh. Grunewald und Brieselang.
- M. memnonia* Fald. Eberswalde.
- M. barbicornis* Latr. Finkenkrug. Moabit.
- Bradybatus Kellneri* Bach. Tegel.
- Elleschus scanicus* Payk. Nicht selten an *Populus tremula*.
- Sibinia primita* Hbst. var. *arenariae* Steph. Spandauer Bock.
- Orchestes pratensis* Germ. Im Brieselang gekäschert.
- Cossonus linearis* F. in einem Pappelstubben im Garten Bellevue (Weise).
- Apion astragali* Hbst. Eberswalde.
- *sulcifrons* Hbst. Bei Moabit.

Kleinere Mittheilungen.

Dr. E. Adolph („Die Dipterenflügel, ihr Schema und ihre Ableitung“, mit 4 Tafeln, in: Nova Acta der Ksl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher, Band 47, No. 6, Halle, 1885, 40 pg.) hat auf breitester Grundlage von Untersuchungen des Flügelgeäders der europäischen Dipteren den kühnen Versuch gemacht, ein einheitliches (Ephemeriden-) Schema desselben zu ermitteln, von welchem die bei den Dipterenfamilien so ungemain manchfaltigen und einer morphologischen Beziehung scheinbar er-

mangelnden Verhältnisse als blosse Modificationen mit Leichtigkeit und Sicherheit sich ableiten lassen. Es wurden zu dem Behufe die wechselnden Züge der Flügelfläche bei zahlreichen Arten der meisten Familien verfolgt und unter Auffassung des Flügels als eines Fächers die wechselnden concaven und convexen Längszüge des Flügels der einen Form, ganz unabhängig davon, ob sie je in Aderform erscheinen, mit den Concav- und Convex-Adern des Flügels der anderen in Beziehung gesetzt und diese Beziehungen durch zahlreiche (48) Figuren der Flügelbildung der verschiedensten Formen, deren Concavadern roth ausgezogen, deren Concavfalten roth punctirt, deren Convexadern schwarz ausgezogen, deren Convexfalten schwarz punctirt wurden, dem Verständniss und der Anschauung nähergebracht.

Wie bereits Schiner es gethan, fasst auch Adolph den Fliegenflügel als aus 3 Längsfeldern zusammengesetzt auf, einem vorderen, mittleren und hinteren; die Grenze des vorderen bildet nach hinten diejenige Concavader, welche gewöhnlich als 4. Längsader oder als Cubitus oder Discoidalader bezeichnet wird; sie ist auch die Grenze des mittleren Flügellängsfeldes nach vorn, läuft aber nicht stets als concave Ader aus, sondern setzt sich auch als concave Falte, die bisweilen sogar fehlt und so das Verständniss der Beziehungen erschwert, saumwärts fort; die hintere Grenze des mittleren Längsfeldes wird durch eine unter die convexe 5. Längsader (Posticalader oder Submediana) geschobene, bisher unbenannte Concavader gegeben, die nunmehr als vena anonyma bezeichnet wird, die (häufig nur als Falte auftretend) nur durch Betrachtung der Flügelfläche von hinten aufgefunden werden kann; der hinter der vena anonyma gelegene Theil bildet das hintere Feld des Flügels.

Das Vorderfeld (area antica) enthält nun 4 grössere Concavzüge, und zwischen je zwei Concavzügen einen Convexzug, demnach mit Ausschluss der Vorderrandader auch 4 Convexzüge, deren hinterster die vena spuria ist; das Mittelfeld (area media) führt mit Einschluss der 4. Längsader 3 Concavzüge und 3 Convexzüge, das Hinterfeld (area postica) wieder 4 Concavzüge und 3 Convexzüge. Von den Concavzügen, die stets am deutlichsten hervortreten, können in dem Vorderfelde die beiden hinteren, in dem Mittelfelde die beiden vorderen, im Hinterfelde der vorderste saumwärts gegabelt sein. Werden nun diese 21 Längslinien in die Flügelfläche eingesetzt, die Concavzüge eines jeden der drei Flügellängsfelder mit I a, II a, III a und IV a von vorn nach hinten, die zwischen diesen liegenden Convexzüge jedoch mit I b, II b, III b und IV b bezeichnet und wird nun zur Eruirung des morphologischen Verhaltens irgend eine gemeine Fliegenart, etwa die Stechfliege

(*Stomoxys calcitrans*), mit Hülfe der Loupe untersucht, so ergeben sich bei Vergleichung des Flügels mit dem Schema Adolph's folgende Beziehungen:

Als Aderzüge ausgebildet treten zunächst nur 8 Längszüge, die bekannten 7 Längsadern, von denen die 1. doppelt ist, hervor; aber bei Beachtung auch der bloss als Falten oder Linienzüge deutlich erscheinenden Längszüge, erhält man, vom Vorderrande beginnend (wobei zu beachten, dass a stets concav, b stets convex bedeutet, I a mediae die hintere Grenze des Vorderfeldes, I a posticae die hintere Grenze des Mittelfeldes bezeichnet):

1) eine concave Ader (I a anticae Adolph), 2) eine convexe Ader (I b anticae Adolph, beide zusammen = 1. Längsader der älteren Autoren); 3) eine concave Ader (II a anticae Adolph = 2. Längsader); 4) eine Concavfalte (III a anticae Adolph); 5) eine Convexader (III b anticae Adolph = 3. Längsader); 6) eine gegabelte Concavfalte (IV a 1, IV a 2 anticae Adolph); 7) eine Convexfalte (IV b anticae Adolph = vena spuria); 8) eine Concavader (I a mediae Adolph = Discoidalader, Cubitus oder 4. Längsader); 9) eine Concavfalte (II a mediae Adolph = Theilungsader Brauer); 10) eine Concavfalte (III a mediae Adolph); 11) eine Convexader (III b mediae Adolph = Postalader, Submediana oder 5. Längsader); 12) eine gegabelte Concavfalte, deren untere (hintere) Abzweigung sich apical wieder spaltet (I a 1, posticae = vena anonyma Adolph mit I a 2); 13) eine Concavader (II a posticae Adolph = Analader oder 6. Längsader); 14) eine Concavfalte (auf deren Deutung Adolph sich nicht einlässt, da er sie praktisch nicht für wichtig hält und 15) eine Convexader (II b posticae Adolph = Axillarader oder 7. Längsader). Es sind demnach von den 21 Längsadern des Dipterenflügelschema's bei *Stomoxys calcitrans* noch 15 Wege erhalten und die fehlenden 6 Wege gehören ausschliesslich Convex-Adern an.

Zum Schluss sei auf einen leicht irreleitenden Widerspruch aufmerksam gemacht, der sich in die sonst sehr klare Darstellung eingeschlichen hat. Seite 276 heisst es Anm. 1): „Insbesondere scheint der Zug IV a sich in 3 Theile gabeln zu können (cf. *Stomoxys calcitrans* . . . Taf. 2 Fig. 6)“ und Seite 292: „Eine Dreitheilung der Linie IV a anticae habe ich bei den Musciden nicht beobachtet.“